

ホタルのニュースレター

日本ホタルの会 2007/1 第39号

ホタルとの出会い

日本ホタルの会事務局長 井上久彌

ふっさ
福生という街は、山梨の笠取山を源とする多摩川の流れと多摩川の水が羽村取水堰で都民の飲み水として取り入れられて流れる玉川上水(1655年完成)とにかこまれ、山はなく高いところで海拔140m、低いところで100mと平坦な地形のところで、河岸段丘のはけがいたるところに存在し、きれいな湧き水が流れておりましたが、昭和40年中ごろからの都市化の開発により今では見る影もない状態です。

昭和45年ごろまでは、多摩川に隣接する一帯は水田が広がり、春はれんげの花が咲き誇り、夏から秋にかけては稲穂が揺れ、たいへん長閑な風景を見ることができました。

田用水の水は玉川上水からの分水です。どじょう、鮎、イモリ、カエル、ゲンゴローとたいへんにぎやかな顔ぶれで、いつも子ども達はみんなこの小川の中で遊んでおりました。

多摩川から一番離れた人家に近い、石垣で囲まれたその付近(現在の都立福生高校のあ

たり)の、森のように木々の茂みが生えている所には、ホタル(ゲンジ・ヘイケ)がいっぱい飛んでいて、大勢の人たちがホタルを捕りに見えても、捕り切れないほどのホタルが舞っていました。

しかし、その後の田畑に散布された農薬のため、ホタルをはじめとした生き物たちがほとんど姿を消してしまい、そしてやがて田畑は埋め立てられ、日本のいたるところに見られるのと同じように、すっかりその様子を変え、住宅とアスファルトに覆われた道路に変わってしまいました。

当然のように、このあたりに生息していたホタルも息絶え絶えになり、ごく僅かに細々とその姿を保っている状態が続いている現在、それを以前と同じようにとはいかないまでも、どうにかならないかと考えていたところ、池や小川について詳しい方にめぐり会うことが出来ました。

約90年ほど前に私の祖父が庭に多摩川を模して造った30mほどの小川があります

が、水が流せない状態が永く続いておりましたので、その小川を早速修繕して、毎分80リットルの水を循環する水中ポンプを設置して、ごく自然に近い小川の流れを復活することができました。

小川に砂利・小石・水草・ハヤなどを入れ、小川の流れや風情を整えました。3ヶ月もすると流れの上流に、小さなメダカに似たハヤの稚魚がたくさん生まれていましたので、この様子なら普通の小川に近い状態で、ホタルの飼育が出来ると確信が持てましたが、残念ながらホタルの飼育についての知識がなにもありません。そこで図書館でホタルについての本、『図解 親子で楽しむホタルの飼い方と観察』を読み、さらにその中に紹介されていた全国ホタル研究会と日本ホタルの会に入会して観察会などに参加し、いろいろ教えていただき、近くの小川から集めたり、自宅の水槽で育てたカワニナの小川への放流をひたすら繰り返し、3年が経過しました。

地元の新聞に、ホタルを自宅の庭で20年の長きにわたり育て、観察している方の記事が載りました。青梅市成木の野口さんという方です。近くの山から流れ出る沢の水を庭に引き、ゲンジボタルとヘイケボタルを育て観察し、きめ細かい記録を残されていて、初対面の自分に対しても懇切丁寧に指導してくださりました。ホタルばかりでなく、広く広がる栗林のあちこちにいろいろな山野草を育てている気持ちの優しいおじいちゃんです。

その野口さんから苔に生みつけられたゲンジボタルの卵を戴き、庭の小川のほとりに置き、約10ヶ月経った4月の雨降る晩に、はじめてホタルの幼虫の上陸が始まりました。

そして、1ヵ月後の6月1日、蒸し暑い夕刻7時過ぎ、うす暗くなったところにパーッと二つの光があたりを照らしました。ヤッターと… 神秘的で素晴らしいの一言で、あの感激は今も忘れることが出来ません。

約30日の間、10数匹のホタルが庭の中を舞う日が続きました。この素晴らしさを多くの人と共有できないかと考え、市役所の許可を受けて多摩川の河川敷にある多摩川中央公園の中を流れる小川で、ゲンジボタルを育てる活動を始めました。

三面コンクリートの小川に砂利を入れ、水草を植えて、カワニナの放流、川辺の草むしりなどを繰り返し、茂みを作るために萱、荻を移植して、2年の月日が経過の後どうやらホタルが育てられる条件が整いましたので、市内の小学校の子ども達とゲンジボタルの幼虫700匹を放流いたしました。

今年の4月13日、公園の小川の淵をホタルの幼虫が5匹、上陸を開始しました、

雨が降る晩に観察を続け、かなりの数が確認できましたので、これなら必ず飛ぶぞと確信を持ち、6月を迎えた7日の晩です。

1匹が飛びました。またまた感激でした。

毎晩毎晩11時ごろまで観察、7月5日までに延べ118匹が飛んでくれました。

この活動には多くの子ども達が協力してくれました。その子ども達は、福生市立第六小学校のほたるクラブのみんなです。市街地にあるこの学校は、近くに水が流れる小川などに恵まれないため、校長先生が「水が流れるせせらぎが造れないか」との子ども達からの強い思いを聞き、そのお手伝いをするようになりました。まず4年生のほたるクラブの子ども達を中心に、その保護者と学校周辺

の方々と我々(東京福生中央ロータリークラブ)とが協力して、広さ30平方メートル長さ20メートルの手造りのピオトープを完成させました。このピオトープの水源は、学校の屋上に降る雨水を活用して、その水を水中ポンプで循環させて、さらに水中ポンプの電気は屋上に設置した風力発電で賄うという、地球にやさしいエコシステムを導入しました。

子ども達は、このピオトープを囲んでホタル

の飼育を始め、まだまだホタルが舞うような状態ではありませんが、そのことだけにとどまらず、発電についての電力班・雨水に気象班・植物班・野鳥観察班などに分かれて、研究を深めているようです。

これらの活動は、日本ホタルの会から情報を戴きながら、東京福生中央ロータリークラブの環境保全活動の一環として行っており、まだまだ継続中です。

本州・四国・九州産マドボタル属幼虫における 背板斑紋変異と地理的分布について

板当沢ホタル調査団事務局 小俣軍平

1 はじめに

昨年3月26日昭和女子大学における日本ホタルの会の「談話会」で標記の問題について発表をさせていただきました。最近になってようやく注目されるようになってきた陸生ホタルの生態研究のなかでも、この問題は興味深い内容を含んでいます。そこで、この問題を広く会員の皆様方に知って頂きたいと思ひまして、当日の報告内容の要点をここに再録させて頂きました。

2 この問題についてこれまで明らかになっていたこと

本種の幼虫は、人里近くの林道や農道端、残留緑地の草むらなどで、春(4月)から秋(11月)までの長い期間、草木上で夜間に発光しているのを見ることができます。幼虫の背板には多様な斑紋がみられます。この斑紋についてはこれまでの研究(大場・後藤・川島 1995)で次の



全紋型



4紋型



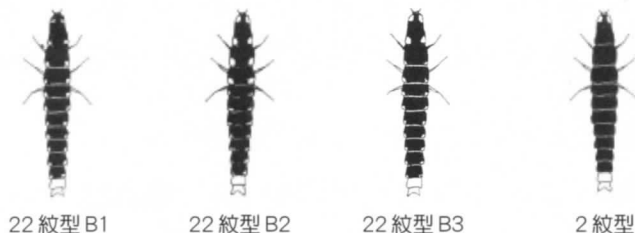
無紋型

のような三つのパターンが明らかにされてきました。

このうち、全紋型は青森県から鹿児島県まで分布し、4紋型は近畿以西、無紋型は、関東山地の陣場山付近の限られた地域にそれぞれ生息しているといわれていました。

3 今回の調査で明らかになった内容

今回、我々の青森県から鹿児島県までの広域調査の結果、幼虫の背板斑紋変異(以下斑紋変異)は、上記の三つのパターンの他にも多様な形があることが判りました。そのうち、変異の基本にあたる形が上記の三型に加えて新たに四型判明しました。

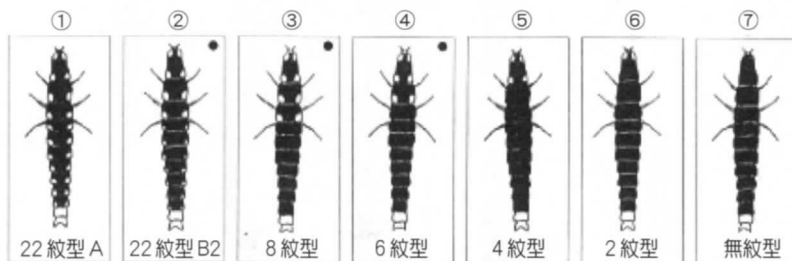


そして、これらの基本型から各地で更に多様な変異が生じており、それらを総合すると斑紋の変異は全体で29の形に分けられ、また、変異の生じている各地域には、それぞれその地域独特の変異の決まりがありそれに基づいて斑紋を整理してみると、次の様な七つのグループになりました。(各グループの分布については後述)

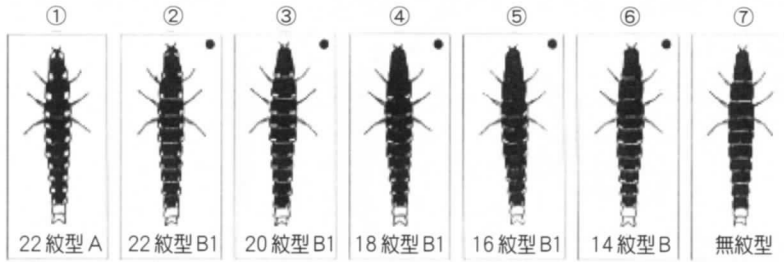
●第一グループ(このグループは、22紋型A一つで変異は起きていない)



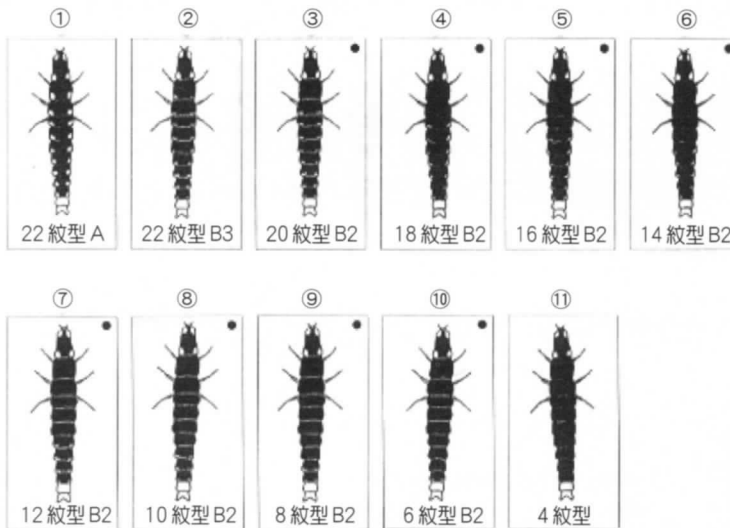
●第二グループ(変異は左から右へと進行し無紋型となる。●印はこの地域の固有の変異)



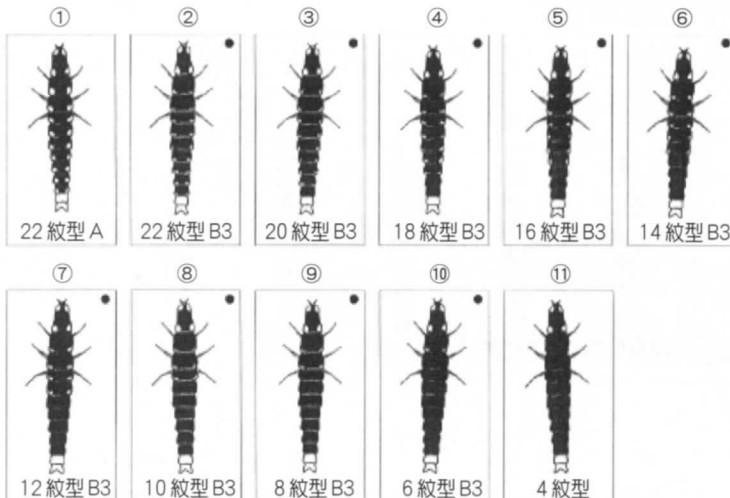
●第三グループ(変異は左から右へと進行し無紋型となる。●印はこの地域の固有の変異)



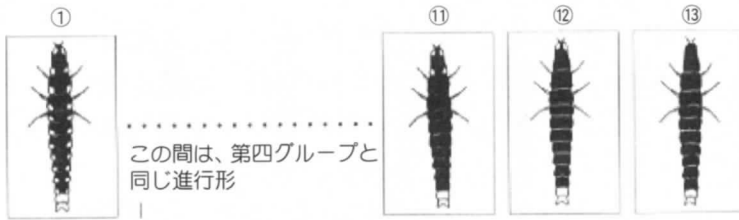
●第四グループ(変異は左から右へと進行し4紋型となる。●印はこの地域の固有の変異)



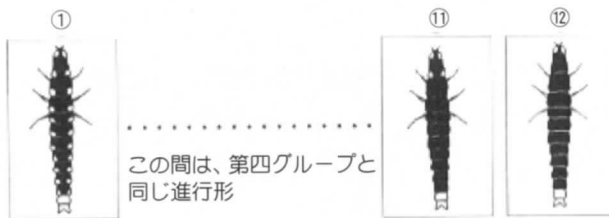
●第五グループ(変異は左から右へと進行し4紋型となる。●印はこの地域固有の変異)



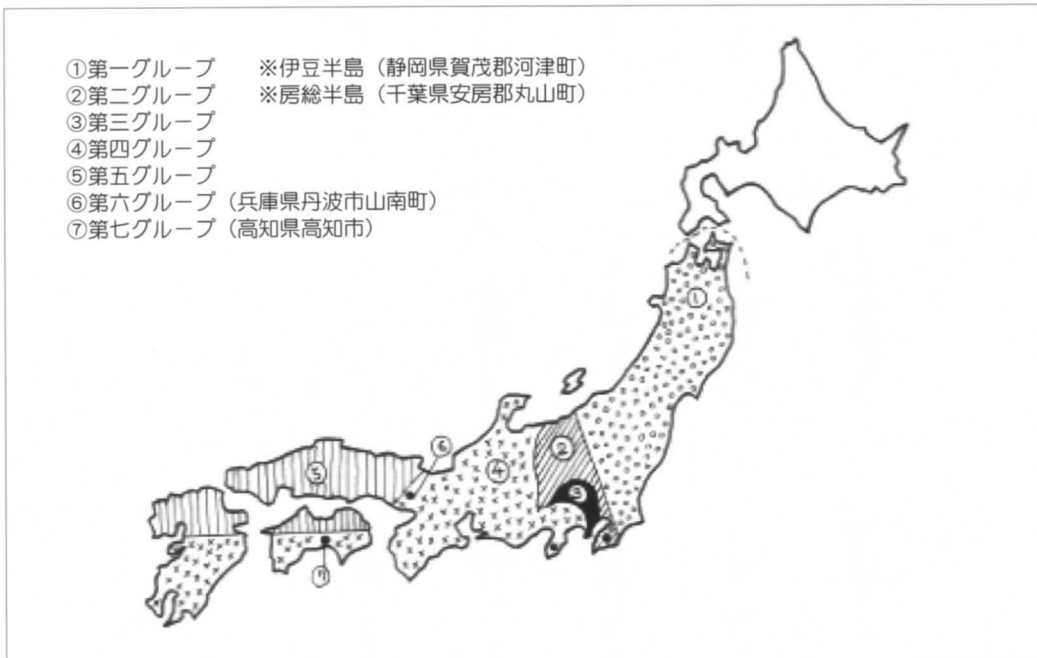
●第六グループ(変異は左から右へと進行し、無紋型となる。)



●第七グループ(変異は左から右へと進行し、2紋型となる)



これら各グループの本州・四国・九州における分布状況を模式図にすると、次の図のようになります。



一〜七までのグループの分布図

(作図 栗飯原一郎)

⑥(兵庫県丹波市山南町)と⑦(高知県高知市)のグループは、極限られた狭い地域に生息しています。その生息範囲はまだ調査が不十分で不明な点が多いです。また、伊豆半島の先端に打ってあるところ「●」(正確には静岡県賀茂郡河津町)は、斑紋の変異としては、⑦と同じです。けれども、クロマドボタルとオオマドボタルの分類上の課題が解決すれば、あるいは、別のグループになるかも知れません。同じような問題が、房総半島の先端(千葉県安房郡丸山町)にもあります(これも●印が打ってあります)。

①と②のグループの境界線上には、地質学でいわれているところの「柏崎～千葉構造線」が存在します。そして、この境界線を境にして東の地域には、「22紋型A」のみが生息し、斑紋の変異は起きていません。これに対して、これより西の地域ではじつに、六つの変異が起きています。これは日本のホタルの進化の上で大変注目される出来事だと思います。

4 おわりに

以上、限られたスペースで、はしょった報告になり分かりにくいと思いますがお許し下さい。マドボタル属については、幼虫だけでなく雄成虫にも前胸背にある「赤斑」をめぐる重要な問題が起きています。この点については別の機会にまた書いてみたいと思っています。

マドボタル属のホタルは我々の身近に生息し、その幼虫もごく普通に見られ、飼育も比較的易しいです。また、日本列島の地史とホタルの進化の関係を謎解きしていくのには、ゲンジボタル以上に研究のしやすいホタルです。これを機会に、皆様どうぞマドボタル属にも関心を持って下さい。

お詫びと訂正

ホタルのニュースレター38号「新任理事プロフィール」の中の山口孝氏の紹介記事に、他の理事の紹介文の一部が誤って掲載されてしまいました。改めて全文を掲載し、お詫びするとともに訂正致します。

山口 孝（やまぐち たかし）

東京都青梅市在住

◆所属

青梅自然誌研究グループ、青梅オオタカ調査チーム

◆保全活動とフィールド

東京都青梅市内において、里山保全活動、生物調査等を行っています。

活動の中心は、鳥類(主にワシタカ類、フクロウ類)、両生類、ホタルの観察及び調査です。

◆コメント

私が住む町では、幸いなことに多くの場所でホタルを見ることができます。私も、その幻想的な発光に魅せられ、小学生の頃にはゲンジホタルの観察を始めました。その後、興味の対象は、ヘイケボタル、さらには陸生ホタルへと変わっていきましたが、現在でも、冬を除く週末の夜は山や里でホタルの光を探し歩いています。

社会人になってからは、地元での里山保全活動に参加していますが、様々な生物と接しているうちに、全国各地で盛んに行われている、ホタル保護に特化した環境保全活動に疑問を感じるようになりました。日本ホタルの会に入会したのも、ホタルを里山環境の象徴と捉えることの意義を学びたかったからです。

今後、日本ホタルの会の活動を通して、身近な生き物が生息する環境の保全及び再生に尽力したいと考えています。よろしくお願いいたします。

事務局からのお知らせ

日本ホタルの会活動報告

■第14回日本ホタルの会シンポジウム

2006年10月29日(日)、八王子市創価大学キャンパスにおきまして、「2006ホタルサミットin八王子」を東京ホタル会議、創価大学及び日本ホタルの会の共催で実施いたしました。日本ホタルの会では、この催しを第14回シンポジウムと位置づけ参加いたしました。会議は、小西正泰東京ホタル会議議長(日本ホタルの会理事)の開会のあいさつに始まり、創価大学学長からお言葉をいただきました。日本ホタルの会からは、荻野理事がホタルの飼育について、基調講演を行いました。続いて、創価大学と東京ホタル会議から数々の事例が報告され、活発な意見交換がなされました。

また、創価大学蛍桜保存会の学生による施設見学も催され、有意義な1日となりました。

理事会報告

2006年12月9日(土)東京都高田馬場において、理事会を開催しました。第12回談話会、2007年度活動計画及び会則の一部改正案等を審議し、第12回談話会のプログラム、来年度の観察会、シンポジウム、談話会の開催を決定しました。

また、理事の3分の2の賛成を得て会則の一部を改正しました。改正した会則(改正部分のみ抜粋)は次のとおりです。

【会則の改正】

日本ホタルの会会則第17条の規定に基づいて会則を改正し、第5条の次に下記の第5条の2を追加し、会員の資格を取り消す規定を設けました。

また、会則の改正にともなって、次のとおり附則を改正します。

第5条の2 次の各号に該当するとき、本会は会員資格を取り消すことができる。

(1) 次に掲げる項目の1つ以上に該当し、会員であることを継続する意思がないと認められるもの

- ・ 会費を1年以上滞納しているもの
- ・ 居所不明で連絡のつかないもの

(2) 本会の理念に著しく反する行為、発言等があったと認められるもの

2. 前項(2)号に該当するものの会員資格の取り消しは、理事の3分の2以上の同意を得て行うことができる。

3. 会員の資格を取り消したときは、速やかに本人に通知しなければならない。
ただし、居所不明により会員資格を取り消す場合を除く。

附 則

第2条 本会の事務局は、〒197-0011東京都福生市福生487番地におく。

第3条 この会則は2006年12月9日より施行する。

イベント案内

第12回談話会を計画しています。詳細が決まり次第ホームページ等でご案内いたします。

日 時 2007年3月下旬(予定)
場 所 昭和女子大学(予定)
講 師 川村善治理事
テーマ 「(仮題)野外の危険な生き物について」

野山に出る機会の多くなる春を前に、野外活動で注意すべき生き物についてのお話です。お子さまの参加をお待ちしております。

ホタルのニュースレター (第39号) 2007年1月15日発行

編集 日本ホタルの会事務局

発行 本多 和彦

197-0011 東京都福生市福生 487

日本ホタルの会事務局

TEL & FAX : 042 - 530 - 2111

e-mail : inoue@nihon-hotaru.com

URL : <http://www.nihon-hotaru.com>



日本ホタルの会
JAPAN FIREFLIES SOCIETY

印刷 文明堂印刷株式会社

239-0821 神奈川県横須賀市東浦賀町 1-5

TEL : 046-841-0074 FAX : 046-841-0071